**建筑碳排放报告书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 贵港市覃塘区东龙镇中心小学本部食堂建设项目 |
| 工程地点 | 广西-贵港 |
| 设计编号 | SF-B24013 |
| 建设单位 | 贵港市覃塘区东龙镇中心小学 |
| 设计单位 | 顺风建筑规划设计有限公司 |
| 设 计 人 | 3640bfab-ada3-4ab2-b8b6-db8c53aa0f45 |
| 审 核 人 |  |
| 审 定 人 |  |
| 设计日期 | 2024年11月15日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 建筑碳排放CEEB2024 |
| 软件版本 | 20240315(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | SP110C85A1 |

**目 录**

[1 建筑概况 4](#_Toc9616)

[2 标准依据 4](#_Toc12870)

[3 软件介绍 4](#_Toc20419)

[4 气象数据 5](#_Toc5343)

[4.1 逐日干球温度表 5](#_Toc29572)

[4.2 逐月辐照量表 5](#_Toc31126)

[4.3 峰值工况 5](#_Toc15756)

[5 建筑大样 6](#_Toc31382)

[6 模型观察 8](#_Toc18022)

[7 围护结构 9](#_Toc16670)

[7.1 工程材料 9](#_Toc16812)

[7.2 围护结构作法简要说明 9](#_Toc3155)

[8 围护结构概况 10](#_Toc11290)

[9 房间类型 10](#_Toc24450)

[9.1 房间参数表 10](#_Toc5956)

[9.2 作息时间表 10](#_Toc7039)

[10 暖通空调系统 10](#_Toc26613)

[10.1 系统类型 10](#_Toc9231)

[10.1.1 系统分区 10](#_Toc17532)

[10.1.2 热回收参数 11](#_Toc31094)

[10.2 制冷系统 11](#_Toc6773)

[10.2.1 默认冷源 11](#_Toc12194)

[10.3 供暖系统 12](#_Toc8146)

[10.3.1 默认热源 12](#_Toc14220)

[10.4 空调风机 13](#_Toc4399)

[11 照明 13](#_Toc21701)

[12 光伏发电 13](#_Toc16306)

[13 计算结果 13](#_Toc10318)

[13.1 建材生产运输碳排放 13](#_Toc21256)

[13.1.1 建材生产阶段 13](#_Toc17180)

[13.1.2 建材运输阶段 14](#_Toc2118)

[13.2 碳汇 14](#_Toc1546)

[13.3 建筑运行碳排放 14](#_Toc15528)

[13.4 全生命周期 15](#_Toc512)

[13.4.1 单位面积指标 15](#_Toc19343)

[13.4.2 总碳排放量 15](#_Toc25233)

[14 附录 17](#_Toc16684)

[14.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 17](#_Toc32361)

[14.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 17](#_Toc12213)

[14.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 17](#_Toc17467)

[14.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 17](#_Toc8987)

[14.5 工作日/节假日新风运行时间表(%) 18](#_Toc12305)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 贵港市覃塘区东龙镇中心小学本部食堂建设项目 | |
| 工程地点 | 广西-贵港 | |
| 地理位置 | 北纬：23.40° | 东经：110.10° |
| 建筑寿命(年) | 50 | |
| 建筑面积(m2) | 地上568.64 地下0 | |
| 建筑层数 | 地上3 地下0 | |
| 建筑高度（m） | 地上12.60 地下0.0 | |
| 建筑体积(m3) | 1881.86 | |
| 建筑外表面积(m2) | 800.42 | |
| 北向角度 | 90 | |
| 结构类型 | 框架结构 | |
| 外墙太阳辐射吸收系数 | 0.49 | |
| 屋顶太阳辐射吸收系数 | 0.74 | |
| 控温期 | 供冷期:6.14-8.31,供暖期:11.30-2.28 | |

# 标准依据

1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

2. 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019

3. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

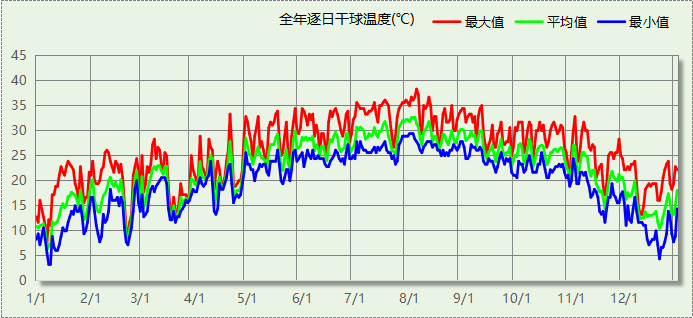
4. 《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018

# 软件介绍

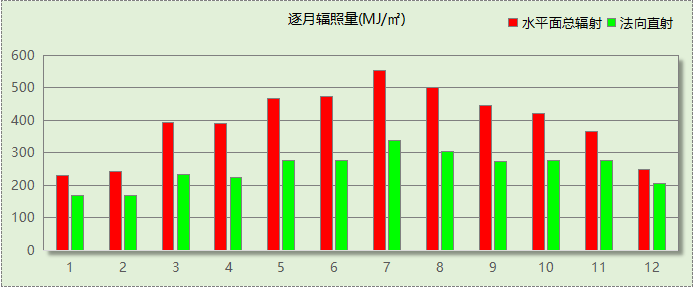
本报告内容由建筑碳排放CEEB2024计算并输出，建筑碳排放CEEB以CAD为平台，可与建筑节能模型无缝对接，以国家标准《建筑碳排放计算标准》为主要依据，完整支持建筑全生命周期的碳排放计算，包括建材生产运输、建造拆除、建筑运行和碳汇的计算，以及详细的结果数据分析。

# 气象数据

## 逐日干球温度表



## 逐月辐照量表



## 峰值工况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 气象数据 | 时刻 | 干球温度(℃) | 湿球温度(℃) | 含湿量(g/kg) | 焓值(kj/kg) |
| 最热 | 08月04日16时 | 38.3 | 28.9 | 21.7 | 94.3 |
| 最冷 | 01月07日07时 | 3.3 | 2.2 | 4.0 | 13.4 |

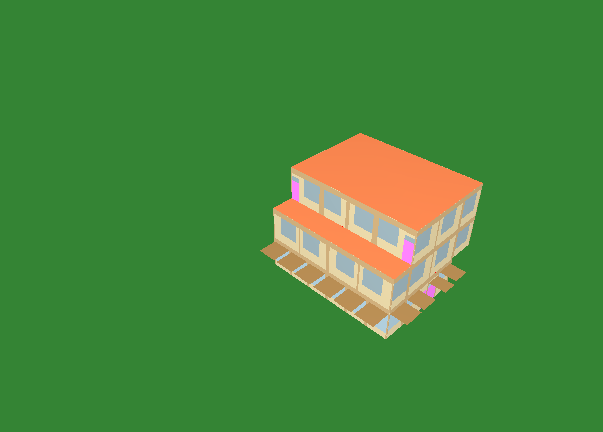
# 建筑大样



西南轴侧图



东南轴侧图

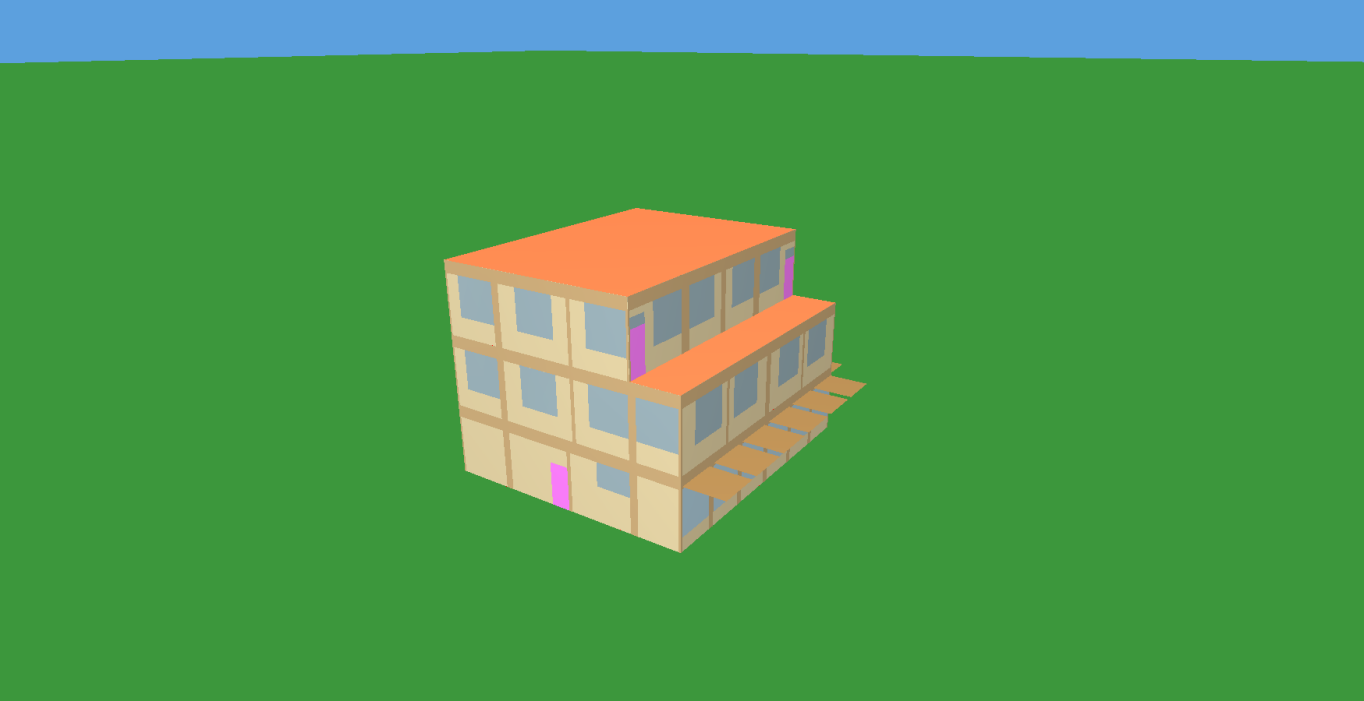


西北轴侧图



东北轴侧图

# 模型观察



# 围护结构

## 工程材料

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 导热系数λ | 蓄热系数S | 密度ρ | 比热容Cp | 蒸汽渗透 系数u | 数据来源 |
| W/(m.K) | W/(㎡.K) | kg/m3 | J/(kg.K) | g/(m.h.kPa) |
| 绝热挤塑聚苯乙烯板 | 0.030 | 0.360 | 40.0 | 1488.0 | 0.0013 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 石灰砂浆 | 0.810 | 10.070 | 1600.0 | 1050.0 | 0.0443 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 水泥砂浆(1) | 0.930 | 11.370 | 1800.0 | 1050.0 | 0.0210 |  |
| 钢筋混凝土(1) | 1.740 | 17.200 | 2500.0 | 920.0 | 0.0158 |  |
| C20细石混凝土(ρ=2300) | 1.510 | 15.243 | 2300.0 | 920.0 | 0.0000 |  |
| 浮石混凝土(ρ=1500) | 0.670 | 9.090 | 1500.0 | 1050.0 | 0.0000 |  |
| 烧结页岩多孔砖(1) | 0.600 | 7.840 | 1800.0 | 1085.0 | 0.0000 |  |
| 粘结型高分子湿铺防水卷材 | 0.230 | 9.370 | 1050.0 | 1620.0 | 0.0000 |  |
| 无机保温砂浆(1) | 0.085 | 1.610 | 300.0 | 800.0 | 0.0000 |  |
| 抗裂砂浆（网格布） | 0.930 | 11.306 | 1800.0 | 1050.0 | 0.0000 |  |
| 夯实粘土(ρ=2000) | 1.160 | 12.990 | 2000.0 | 1010.0 | 0.0000 |  |

## 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶：**屋顶构造一 (K=0.387,D=3.645)：（由上到下）

C20细石混凝土(ρ=2300) 50mm＋绝热挤塑聚苯乙烯板 80mm＋粘结型高分子湿铺防水卷材 7.5mm＋水泥砂浆(1) 20mm＋浮石混凝土(ρ=1500) 30mm＋钢筋混凝土(1) 120mm＋石灰砂浆 3mm

**2. 外墙（填充墙）：**外墙（填充墙）构造一 (K=1.263,D=3.487)：（由外到内）

水泥砂浆(1) 20mm＋烧结页岩多孔砖(1) 200mm＋无机保温砂浆(1) 30mm＋抗裂砂浆（网格布） 5mm

**3. 热桥梁：**热桥梁构造一 (K=1.661,D=3.345)：（由外到内）

水泥砂浆(1) 20mm＋钢筋混凝土(1) 250mm＋无机保温砂浆(1) 30mm＋抗裂砂浆（网格布） 5mm

**4. 热桥柱：**热桥柱构造一 (K=1.453,D=4.828)：（由外到内）

水泥砂浆(1) 20mm＋钢筋混凝土(1) 400mm＋无机保温砂浆(1) 30mm＋抗裂砂浆（网格布） 5mm

**5. 热桥板：**热桥板构造一 (K=4.531,D=1.025)：（由外到内）

抗裂砂浆（网格布） 3mm＋钢筋混凝土(1) 100mm

**6. 外窗：**90系列推拉窗+5mm+9A+5mm无色透明中空玻璃 (K=3.500)：

传热系数3.500W/㎡.K，窗太阳得热系数0.522

# 围护结构概况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 设计建筑 | | |
| 体形系数S | | | 0.43 | | |
| 屋顶传热系数K  和热惰性指标 D | | | 0.39  3.65 | | |
| 外墙传热系数K  和热惰性指标 D | | | 1.49  3.53 | | |
| 挑空(或架空)楼板传热系数K  和热惰性指标 D | | | 4.09  1.29 | | |
| 天窗传热系数K  和太阳得热系数 SHGC | | | －  － | | |
| 外窗（包括透明幕墙） | 朝向 | 立面 | 窗墙比 | 传热  系数 | 太阳得热系数 |
| 南向 | 南-默认立面 | 0.05 | 3.50 | 0.35 |
| 北向 | 北-默认立面 | 0.40 | 3.50 | 0.36 |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.24 | 3.50 | 0.35 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.30 | 3.50 | 0.35 |

# 房间类型

## 房间参数表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 空调 温度℃ | 供暖 温度℃ | 新风量 | 渗透风 换气次数 | 人员密度 | 照明功率 密度 | 电器设备 功率 |
| 普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 空房间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 0(人) | 0(W/㎡) | 0(W/㎡) |

## 作息时间表

详见附录

# 暖通空调系统

## 系统类型

### 系统分区

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 系统类型 | 制冷 SEER | 制热 HSPF | 面积(㎡) | 包含的房间 |
| 默认 | 双管制风机盘管 | － | － | 461.88 | 所有房间 |

### 热回收参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 热回收 | 供冷 | | 供暖 | |
| 回收效率 | 启动温(焓)差 | 回收效率 | 启动温(焓)差 |
| 默认 | 无 | － | － | － | － |

## 制冷系统

### 默认冷源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 冷水机组

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 额定耗电量 (kW) | 额定制冷量 (kW) | 额定性能系数 (COP) | 台数 |
| 机组1 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 100 | 500 | 5.00 | 1 |

#### 水泵系统

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 调节 | 流量 (m3/h) | 扬程 (m) | 设计工作效率(%) | 输入功率 (kW) | 冷却塔耗电比 (kWh/m3) | 台数 |
| 冷却水泵 | 单速 | 320 | 25 | 80 | 31.3 | 0.03 | 1 |
| 冷冻水泵 | 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | － | 1 |

#### 运行工况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负载率 (%) | 机组制冷量 (kW) | 机组功率 (kW) | 性能系数 (COP) | 冷却水泵功率 (kW) | 冷冻水泵功率 (kW) | 冷却塔功率 (kW) |
| 20 | 100 | 25 | 4.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 40 | 200 | 48 | 4.17 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 60 | 300 | 68 | 4.41 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 80 | 400 | 80 | 5.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 100 | 500 | 100 | 5.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |

#### 制冷能耗

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷区间 (%) | 区间负荷 (kWh) | 运行时长(h) | 制冷机组 (kWh) | 平均性能系数(COP) | 冷却水泵 (kWh) | 冷冻水泵 (kWh) | 冷却塔 (kWh) |
| 0~20 | 32784 | 668 | 8196 | 4.00 | 20908 | 25117 | 6680 |
| 20~40 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 40~60 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 60~80 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 80~100 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| >100 | 0 | 0 | 0 | － | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 32784 | 668 | 8196 |  | 20908 | 25117 | 6680 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 制冷机组 | 8196 | 0.5703 | 4.674 |
| 冷却水泵 | 20908 | 11.924 |
| 冷却塔 | 6680 | 3.810 |
| 冷冻水泵 | 25117 | 14.324 |
| 合计 | | | 34.732 |

## 供暖系统

### 默认热源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 热水锅炉系统

##### 热水锅炉

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃料类型 | 容量 (MW) | 台数 | 锅炉负荷 (kWh/a) | 锅炉 热效率 | 外网热 输送效率 | 碳排放因子(tCO2/TJ) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 烟煤II | 1.00 | 1 | 3097 | 0.78 | 0.92 | 89 | 1.383 |

##### 热水循环泵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 台数 |
| 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 1 |

##### 热水循环水泵能耗

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷 率 (%) | 锅炉 负荷 (kW) | 供暖水 泵功率 (kW) | 热水输送 能效比 EHR | 区间 负荷 (kWh) | 区间 时长 (h) | 供暖水 泵电耗 (kWh) |
| 20 | 200 | 37.6 | 0.1880 | 3097 | 448 | 16845 |
| 40 | 400 | 37.6 | 0.0940 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 600 | 37.6 | 0.0627 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | 800 | 37.6 | 0.0470 | 0 | 0 | 0 |
| 100 | 1000 | 37.6 | 0.0376 | 0 | 0 | 0 |
| 综合 | | | | 3097 | 448 | 16845 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 供暖水泵电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 16845 | 0.5703 | 9.607 |

## 空调风机

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 独立新排风 | 1117 | 0.5703 | 0.637 |
| 风机盘管 | 444 | 0.253 |
| 全空气机组 | 0 | 0.0000 |
| 合计 | | | 0.890 |

# 照明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 单位面积电耗 (kWh/㎡.a) | 房间个数 | 房间合计面积 (㎡) | 合计电耗 (kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 普通办公室 | 6.29 | 14 | 491 | 3089 | 0.5703 | 1.762 |
| 空房间 | 0.00 | 2 | 16 | 0 | 0.000 |
| 总计 | | | | | | 1.762 |

# 光伏发电

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 月 | 发电量(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 可减少碳排放量(tCO2/a) |
| 1 | 172.5 | 0.5703 | 0.0983767 |
| 2 | 172.5 | 0.0983767 |
| 3 | 172.5 | 0.0983767 |
| 4 | 172.5 | 0.0983767 |
| 5 | 172.5 | 0.0983767 |
| 6 | 172.5 | 0.0983767 |
| 7 | 172.5 | 0.0983767 |
| 8 | 172.5 | 0.0983767 |
| 9 | 172.5 | 0.0983767 |
| 10 | 172.5 | 0.0983767 |
| 11 | 172.5 | 0.0983767 |
| 12 | 172.5 | 0.0983767 |
| 总计 | | | 1.181 |

# 计算结果

## 建材生产运输碳排放

### 建材生产阶段

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 单位 | 用量 | 拆除后回收比例 | 寿命(年) | 碳排放因子 (kgCO2e/单位) | 碳排放量 (tCO2e) |
| 合计 | | | | | | 0.000 |

### 建材运输阶段

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 重量(t) | 运输距离 (km) | 寿命(年) | 碳排放因子 (kgCO2e/t·km) | 碳排放量 (tCO2e) |
| 总计 | | | | | 0.000 |

## 碳汇

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 绿植 | 生长期 修正因子 | CO2固定量 (kg/㎡·a) | 面积(㎡) | 年数 | 碳固定量 (tCO2) |
| 合计 | | | | | 0.000 |

## 建筑运行碳排放

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 电力 | 类别 | 耗电  (kWh/㎡) | 碳排放因子  (kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2) |
| 供冷  (Ec) | 中央冷源 | 783.94 | 0.5703 | 1736.597 |
|  | 冷却水泵 | 1999.88 |  |  |
|  | 冷冻水泵 | 2402.42 |  |  |
|  | 冷却塔 | 638.94 |  |  |
|  | 多联机/单元式空调 | 0.00 |  |  |
|  | 供冷合计 | 5825.19 |  |  |
| 供暖  (Eh) | 中央热源 | 0.00 | 0.5703 | 480.330 |
|  | 供暖水泵 | 1611.20 |  |  |
|  | 热源侧水泵 | 0.00 |  |  |
|  | 多联机/单元式热泵 | 0.00 |  |  |
|  | 供暖合计 | 1611.20 |  |  |
| 空调  风机(Ef) | 新排风 | 106.84 | 0.5703 | 44.521 |
|  | 风机盘管 | 42.51 |  |  |
|  | 全空气系统 | 0.00 |  |  |
|  | 风机合计 | 149.34 |  |  |
| 照明 | | 295.45 | 0.5703 | 88.079 |
| 其他(Eo) | 电梯 | 0.00 | 0.5703 | 0.000 |
|  | 排风机 | 0.00 |  |  |
|  | 生活热水(扣减了太阳能) | 0.00 |  |  |
|  | 其他设备 | 0.00 |  |  |
|  | 合计 | 0.00 |  |  |
| 化石燃料 | 所属类别 | 消耗量 | 碳排放因子(tCO2/TJ) | 碳排放量(tCO2) |
| 烟煤II | 供暖:：热源锅炉 | 412.861(kWh/㎡) | 89 | 69.148 |
| 其他 | 所属类别 | 消耗量(kg) | | 碳排放量(tCO2) |
| 制冷剂 | 供冷 | 0 | | 0.000 |
| 可再生 | 类别 | 供电(kWh/㎡) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳减排量(tCO2) |
| 可再生能源(Er) | 光伏(Ep) | 198.00 | 0.5703 | 59.026 |
|  | 风力(Ew) | 0.00 |  | 0.000 |
| 建筑运行碳排放合计 | | | | 2359.648 |

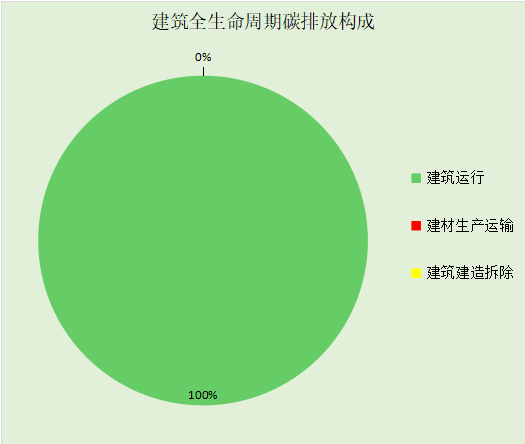
## 全生命周期

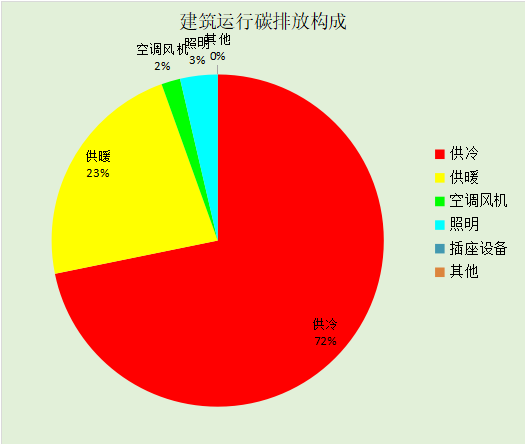
### 单位面积指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 年碳排放量(kgCO2/㎡·a) | 碳排放量(kgCO2/㎡) |
| 建筑材料生产 | 0.00 | 0.00 |
| 建筑材料运输 | 0.00 | 0.00 |
| 建筑建造 | -- | -- |
| 建筑拆除 | -- | -- |
| 建筑运行 | 90.28 | 4514.00 |
| 碳汇 | 0 | 0 |
| 合计 | 90.28 | 4514.00 |

### 总碳排放量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 年碳排放量(tCO2/a) | 碳排放量(tCO2) |
| 建筑材料生产 | 0.000 | 0.000 |
| 建筑材料运输 | 0.000 | 0.000 |
| 建筑建造 | -- | -- |
| 建筑拆除 | -- | -- |
| 建筑运行 | 47.193 | 2359.648 |
| 碳汇 | 0 | 0 |
| 合计 | 47.193 | 2359.648 |





# 附录

## 工作日/节假日人员逐时在室率(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 30 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 空房间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日照明开关时间表(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 普通办公室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 36 | 62 | 56 | 54 | 43 | 53 | 55 | 58 | 67 | 40 | 18 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 空房间 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日设备逐时使用率(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 空房间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关)

采暖期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

供冷期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日新风运行时间表(%)

采暖期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

供冷期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日